

Zadatak 39. Broj članova aritmetičkog niza je paran. Razlika zbroja članova na parnim i neparnim mjestima iznosi 6. Ako je posljednji član niza veći od prvog za 10.5, koliko članova ima ovaj niz?

Rješenje. $S_p = \frac{n}{2}(a_2 + a_{2n})$, $S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_{2n-1})$. $S_p - S_n = \frac{n}{2}(a_2 - a_1 + a_{2n} - a_{2n-1}) = \frac{n}{2}(d + d) = nd = 6$. Dalje iz $a_{2n} - a_1 = 10.5$, dobije se $(2n - 1)d = 10.5$. Tako imamo $12 - d = 10.5$ te je $d = 1.5$, $n = 4$.